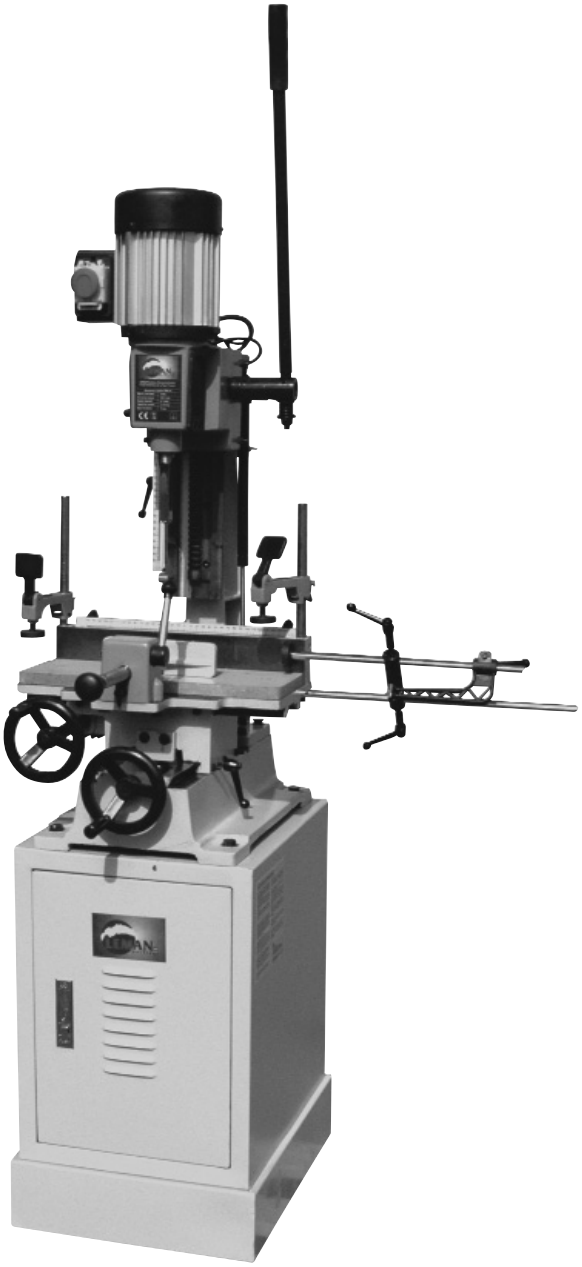
LEMAN machine

MODELE
MOR750



Manuel d'utilisation

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Déclaration de conformité:
Nous déclarons, sous notre seule responsabilité, que le produit désigné ci-dessous:

Type: **Mortaiseuse à bédane.**

Modèle: **MOR750**

Marque: **LEMAN**

Est en conformité avec les normes* ou directives européennes** suivantes:
- **98/37/CEE (directive machine)
- **73/23/CEE (directive matériel électrique à basse tension) amendée par la directive 93/68/CEE
- **89/336CEE (directive de compatibilité électromagnétique) amendée par la directive 93/68/CEE
- *EN61029-1, EN61000-3-3, EN61000-3-2, EN55014-1, EN55014-2

Fait à St Clair de la Tour, le 10/07/2007
DUNAND MAURICE, PDG
LEMAN
Z.A du Coquilla
38110 SAINT CLAIR DE LA TOUR

SOMMAIRE (Table des matières)

1. Vue générale de la machine
2. Caractéristiques techniques
3. A lire impérativement
4. Sécurité
- 4.1 Utilisation conforme aux instructions
- 4.2 Consignes de sécurité
- 4.3 Symboles sur l'appareil
- 4.4 Dispositifs de sécurité

5. Montage
- 5.1 Montage de l'armoire
- 5.2 Montage de la mortaiseuse
- 5.3 Montage des poignées de manivelles
- 5.4 Montage du levier multi positions
- 5.5 Montage de la butée de longueur

6. Réglages
- 6.1 Déverrouillage de la machine
- 6.2 Montage et réglage de la mèche à bédane
- 6.3 Chariotage de la table
- 6.4 Réglage des butées de profondeur
- 6.5 Réglage des butées de longueur
- 6.6 Réglage des butées latérales de table

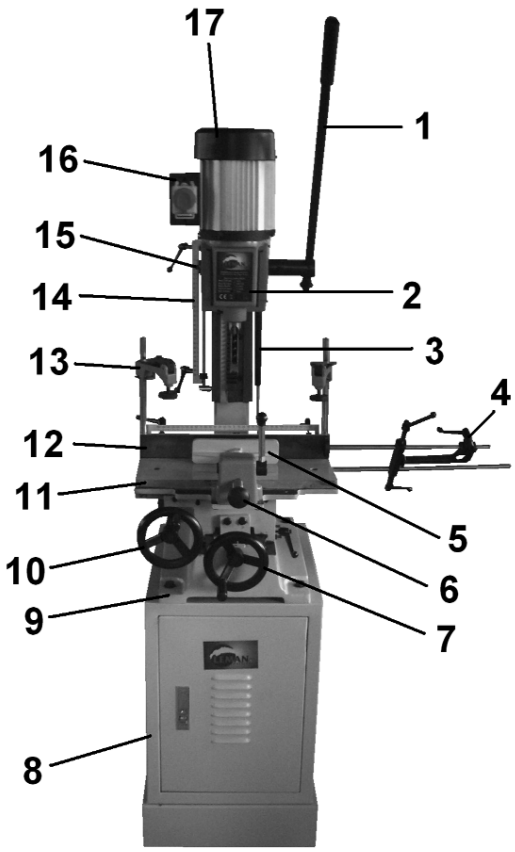
7. Mise en route
- 7.1 Aspiration des copeaux
- 7.2 Raccordement au secteur
- 7.3 Positionnement de la pièce de bois
- 7.4 Mise en route
- 7.5 Manipulation
- 7.6 Mortaisage hors table

8. Maintenance
- 8.1 Changement de la mèche à bédane
- 8.2 Nettoyage de la machine
- 8.3 Maintenance
- 8.4 Stockage

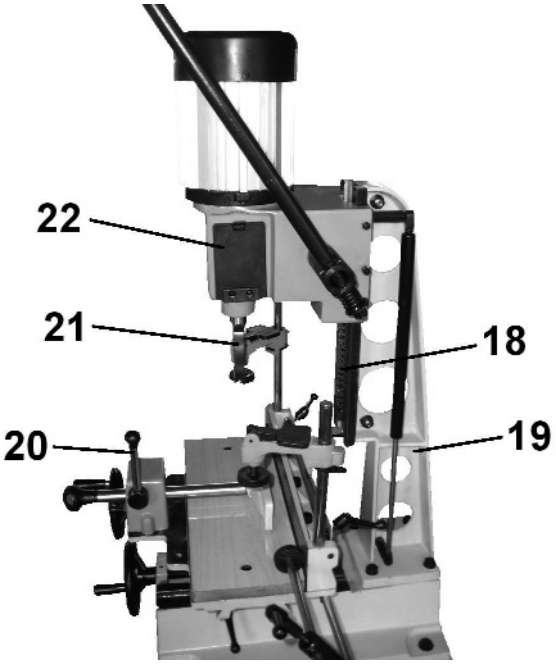
9. Problèmes et solutions
10. Réparations
11. Accessoires
12. Liste des pièces et câblage
- 12.1 Liste des pièces détachées (Figures N° A, B, C & D)
- 12.2 Vues éclatées de la machine (Figures N° A, B, C & D)
- 12.3 Schéma électrique

13. Garantie

1.Vue générale de la machine (avec fournitures standard)



1 Levier multi positions
2 Tête de la mortaiseuse
3 Vérin à gaz
4 Butée de longueur
5 Presseur horizontal
6 Poignée du presseur horizontal
7 Manivelle de chariotage longitudinal
8 Armoire de rangement
9 Socle
10 Manivelle de chariotage latéral
11 Table de chariotage
12 Guide
13 Presseur vertical
14 Graduation de profondeur
15 Butée de profondeur
16 Boîtier de commande électrique
17 Moteur



18 Crémaillère
19 Colonne
20 Poignée de blocage du presseur horizontal
21 Mèche à bédane de 16mm
22 Trappe d'accès au mandrin

Outillage:
- 1 clé 6 pans de 3mm
- 1 clé 6 pans de 5mm
- 1 clé 6 pans de 6mm
- 1 clé de serrage du mandrin

Document:
- Manuel d'utilisation

2.Caractéristiques techniques

- Tension: 230 V (1-50 Hz)
- Puissance du moteur: 750 W
- Vitesse de rotation: 1400 t/min
- Capacité de serrage du mandrin: 3 à 16 mm
- Diamètre de queue de bédane: 19 mm
- Bédane adaptable: 6 à 16 mm
- Dimensions de la machine emballée (Longueur x Largeur x Hauteur): 560x470x760 mm (machine) 500x400x640 mm (armoire)
- Dimensions de la machine prête à l'emploi (Longueur x Largeur x Hauteur): 480x600x1790 mm
- Dimensions de la table (Largeur x Profondeur): 400x150 (mm)
- Dimensions du guide (Longueur x Hauteur): 400x50 (mm)
- De l'axe du bédane au guide (max.): 140 mm
- Course de la tête: 235 mm
- Sous les presseurs verticaux (max.): 195 mm
- Chariotage latéral: 170 mm
- Chariotage en profondeur: 155 mm
- Poids de la machine emballée: 131 Kg
- Poids de la machine prête à l'emploi: 124 Kg
- Température ambiante admissible en fonctionnement et Température de transport et de stockage admissible: 0 à +40°.
- Emission sonore (suivant norme en iso 3744): <85dB
- Sortie d'aspiration:
- Diamètre de raccordement de la sortie d'aspiration (mm): 100
- Vitesse d'air minimale au niveau de la sortie d'aspiration (m/s): 20

3. A lire impérativement

Cette machine fonctionne conformément au descriptif des instructions. Ces instructions d'utilisation vont vous permettre d'utiliser votre appareil rapidement et en toute sécurité:

- Lisez l'intégralité de ces instructions d'utilisation avant la mise en service.
- Ces instructions d'utilisation s'adressent à des personnes possédant de bonnes connaissances de base dans la manipulation d'appareils similaires à celui décrit ici. L'aide d'une personne expérimentée est vivement conseillée si vous n'avez aucune expérience de ce type d'appareil.
- Conservez tous les documents fournis avec cette machine, ainsi que le justificatif d'achat pour une éventuelle intervention de la garantie.
- L'utilisateur de la machine est seul responsable de tout dommage imputable à une utilisation ne respectant pas les présentes instructions d'utilisation, à une modification non autorisée par rapport aux spécifications standard, à une mauvaise maintenance, à un endommagement de l'appareil ou à une réparation inappropriée et/ou effectuée par une personne non qualifiée.

4. Sécurité

4.1Utilisation conforme aux prescriptions

- La machine est destinée aux travaux de mortaisage. Ne travaillez que les matériaux pour lesquels la lame a été conçue (les outils autorisés sont répertoriés dans le chapitre ''Caractéristiques techniques'').
- Tenez compte des dimensions admissibles des pièces travaillées.
- Ne travaillez pas de pièces rondes ou trop irrégulières qui ne pourraient pas être bien maintenues pendant l'usinage.

Lors du travail sur chant de pièces plates, utilisez un guide auxiliaire appropriée.

- Une utilisation non conforme aux instructions, des modifications apportées à la machine ou l'emploi de pièces non approuvées par le fabricant peuvent provoquer des dommages irréversibles.

4.2 Consignes de sécurité

Respectez les instructions de sécurité suivantes afin d'éliminer tout risque de dommage corporel ou matériel !

Danger dû à l'environnement de travail:

- Maintenez le poste de travail en ordre.
- Restez vigilant et concentré sur votre travail, n'utilisez pas la machine si vous n'êtes pas suffisamment concentré. Le travail doit être réfléchi, organisé et préparé avec rigueur.
- Veillez à ce que l'éclairage du poste de travail soit correct et

suffisant.
- Ne travaillez qu'avec une installation d'aspiration de copeaux et de poussières. Cette installation doit être suffisamment puissante par rapport aux déchets produits par la machine.
- Limitez au minimum la quantité de sciure de bois et de copeaux présente sur le poste de travail: nettoyez la zone avec un appareil d'aspiration, vérifiez périodiquement le bon fonctionnement de votre dispositif d'aspiration et son bon état. Ne soufflez pas sur les sciures présentes sur la machine, utilisez un appareil d'aspiration pour le nettoyage.
- Travaillez dans une pièce suffisamment aérée.
- Adoptez une position de travail stable et confortable. Veillez à constamment garder votre équilibre.
- N'utilisez pas la machine en présence de liquides ou de gaz inflammables.
- Cette machine ne doit être manipulée, mise en marche et utilisée que par des personnes expérimentées et ayant pris connaissance des dangers présents. Les mineurs ne sont autorisés à se servir de la machine que dans le cadre d'une formation professionnelle et sous le contrôle d'une personne qualifiée.
- Les enfants en particulier, les personnes non concernées par la machine en général, doivent se tenir éloignés de la zone de travail, et en aucun cas ils ne doivent toucher au câble électrique ou même à l'appareil lorsque ce dernier est en ma che.
- Ne dépassez pas les capacités de travail de la machine (elles sont répertoriées dans le chapitre ''Caractéristiques techniques'').

Danger dû à l'électricité:
- Cet appareil ne doit pas être exposé à la pluie. L'aire de travail doit être sèche et l'air relativement peu chargé en humidité.
- Lors du travail avec la machine, évitez tout contact corporel avec des objets reliés à la terre.
- Le câble d'alimentation électrique ne doit pas être utilisé à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.
- Débranchez la machine en fin d'utilisation.
- Assurez-vous que la machine est débranchée avant tout travail de maintenance, de réglage, d'entretien, de nettoyage…

Danger dû aux pièces en mouvement:
- La machine ne peut être mise en marche que lorsque tous les dispositifs de sécurité sont opérationnels.
- Restez à une distance suffisante par rapport à l'outil en fonctionnement et toutes les autres parties de la machine en mouvement. Utilisez éventuellement des accessoires de poussée ou d'entraînement pour le bois.
- Attendez que l'outil soit complètement à l'arrêt pour effectuer toute opération de nettoyage sur l'aire de travail, y compris pour dégager les sciures, les chutes, les restes de bois…
- N'usinez que des pièces qui peuvent être stabilisées lors de l'opération.
- Ne freinez en aucun cas l'outil de coupe.
- Vérifiez avant chaque mise en route qu'aucun outil et qu'a cune pièce détachée ne reste sur et dans la machine.

Danger dû aux outils de coupe:
Même lorsque la machine est à l'arrêt, la lame peut provoquer des blessures.
- Utilisez des gants pour remplacer et manipuler les bédanes.
- Protégez les bédanes et conservez-les de façon à ce que personne ne puisse se blesser.

Danger dû à l'usinage:
- Veillez à ce que le bédane soit adapté au matériau à usiner.
- Utilisez toujours des bédanes suffisamment tranchants.
Changez immédiatement les bédanes dont la coupe est émoussée.
- Veillez à ne pas coincer les pièces à usiner lors de l'utilisation de la machine.
- Vérifiez que les pièces à usiner ne contiennent pas des corps étrangers (clous, vis…).
- Ne travaillez jamais plusieurs pièces à la fois ou des paquets de plusieurs pièces.
- Afin d'éviter tout risque d'accrochage, puis d'entraînement, n'usinez jamais des pièces comportant des cordes, des lacets, des câbles, des rubans, des ficelles, des fils.

Protection de la personne:
- Portez une protection acoustique.
- Portez des lunettes de protection. Attention: les lunettes de vue que vous portez habituellement n'apportent aucune protection.
- Portez un masque antipoussière.
- Portez des vêtements de travail adaptés.
- Ne portez aucun vêtement qui puisse être happé en cours d'utilisation de la machine. Ne portez ni cravate, ni gants, ni vêtement à manches larges.
- Mettez un filet à cheveux si vous avez des cheveux longs.
- Mettez des chaussures équipées de semelles antidérapantes.

Danger dû à un défaut de la machine ou à des modifications non appropriées:

- Assemblez la machine en respectant les instructions relatives au montage. Toutes les pièces doivent être correctement installées.
- Entretenez la machine et ses accessoires avec soin (reportez vous au chapitre ''Maintenance'').
- Veillez avant toute mise en route à ce que la machine soit en bon état: vérifiez que les dispositifs de sécurité et de protection fonctionnent parfaitement, vérifiez que les pièces mobiles fonctionnent correctement et ne se bloquent pas.
- N'utilisez que des pièces de rechange répertoriées par le fabricant. Ceci est valable aussi bien pour les outils de coupe que pour les dispositifs de sécurité et de protection.
- N'effectuez aucune modification sur les pièces de la machine.
- N'utilisez pas des bédanes détériorés ou déformés.
- Toute pièce ou dispositif de protection endommagé doit être réparé ou remplacé par un réparateur agréé.
- N'utilisez pas la machine si l'interrupteur ou quelque pièce du dispositif électrique que ce soit est défectueux. N'apportez aucune modification au circuit électrique. Faîtes réparer la machine dans un atelier spécialisé agréé.

Consignes additionnelles pour l'utilisation d'une mortaiseuse à bédane:

- Vérifiez avant chaque mise en route que la mèche est bien serrée dans le mandrin et que queue du bédane est bien serrée dans son logement.
- Vérifiez régulièrement qu'aucun objet étranger ou aucune particule ne gêne le serrage de la mèche et du bédane.
- Ne dépassez jamais les capacités de travail de la machine.
- Adoptez une position de travail stable et confortable.
- Assurez-vous que la clé de serrage n'est pas restée sur le mandrin avant de mettre la machine en route.
- Ne mettez jamais la machine en route si la mèche ou le bédane est en contact avec la pièce de bois.
- Réglez les butées de profondeur avant de mettre la machine en route afin d'éviter de
- Pour votre sécurité, ne portez pas de gants lors de l'usinage.
- Tenez toujours vos mains et vos doigts éloignés du bédane.
- Ne relâchez pas la pièce de bois tant que la tête de la mortaiseuse n'est pas complètement remontée et que le bédane n'est pas complètement dégagé de la pièce de bois.
- Utilisez toujours le guide comme appui lorsque vous effectuez une mortaise: ne travaillez jamais à main levée.
- N'usinez pas de pièce de bois qui ne puisse pas être bien maintenue contre le guide.
- N'usinez pas de pièce de bois qui ne puisse pas être plaquée correctement sur la table: la face d'appui de la pièce usinée doit être plate et uniforme.
- Utilisez toujours les presseurs verticaux pour maintenir la pièce de bois sur la table.
- N'approchez jamais les doigts, les mains ou les bras de la mèche ou du bédane alors que la machine est en marche.
- N'actionnez jamais le chariotage de la table (latéral ou longitudinal) alors que la mèche ou la bédane est en contact avec la pièce de bois.
- Ne portez ni bague, ni bracelet, ni tout autre objet susceptible d'être accroché.
- Soyez extrêmement vigilant lors de l'usinage de pièces larges ou fines.
- Faîtes tourner à vide votre machine avant chaque usinage. Si vous constatez un bruit anormal ou de fortes vibrations, arrêtez immédiatement la machine.
- Pressez sur le bouton d'arrêt rouge, débranchez la machine du secteur, et attendez l'arrêt complet de la mèche avant de commencer quelque manipulation que ce soit (pointage, tracé, marquage, réglage…).
- Ne nettoyez jamais la machine (ne serait-ce que pour enlever une chute de bois) lorsque la mèche tourne.
- Actionnez le bouton d'arrêt d'urgence (arrêt « coup de poing ») si jamais la mèche se bloque: n'essayez jamais de débloquer la mèche alors que la machine est en marche.
- Il est important et impératif que la signalétique de sécurité sur la machine reste lisible et compréhensible.

4.3 Symboles sur l'appareil

- Danger: le non-respect des avertissements peut entraîner de graves blessures ou des dommages matériels.

• Lisez attentivement les instructions.

•Faites-vous aider, portez à deux.

• Ne touchez pas.

• Utilisez des lunettes de protection.

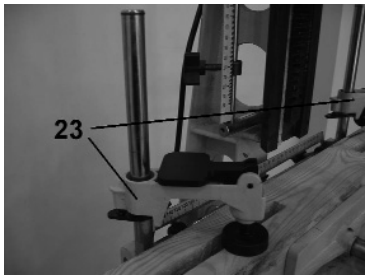
• Utilisez un casque de protection auditive.

• Utilisez un masque anti-poussière.

•N'utilisez pas la machine dans un environnement mouillé ou humide.

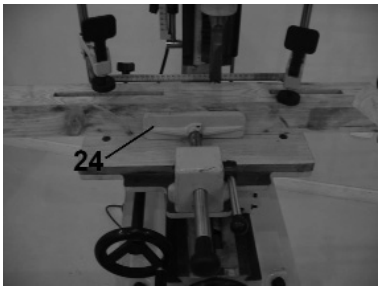
4.4 Dispositifs de sécurité

Presseurs verticaux



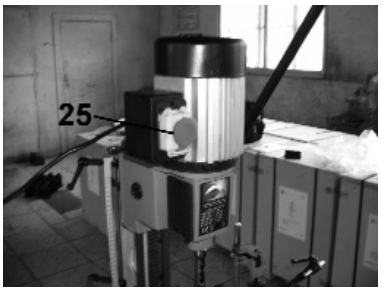
Les presseurs verticaux (23) protègent l'utilisateur de la remontée de la pièce usinée lorsque le levier est actionné pour dégager le bédane. Ils doivent toujours être utilisés de façon à maintenir le bois plaqué sur la table.

Presseur horizontal



Le presseur horizontal (24) protège l'utilisateur d'une rotation éventuelle de la pièce de bois usinée. Il maintient la pièce plaquée contre le guide.

Arrêt d'urgence



L'interrupteur marche/arrêt de la machine est équipé d'un couvercle ''arrêt coup de poing'' d'urgence (25). La fermeture de ce couvercle par une simple frappe provoque l'arrêt instantané de la machine.

Restez vigilant et soyez prêt à actionner l'arrêt coup de poing en cas de danger ou de problème.

5. Montage

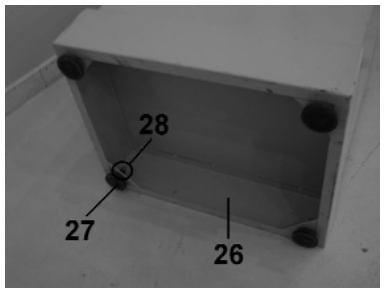
! Danger ! La machine ne doit en aucun cas être reliée au secteur pendant toute la durée de ces opérations: Veillez à ce qu'elle soit débranchée.

La machine est livrée partiellement assemblée.

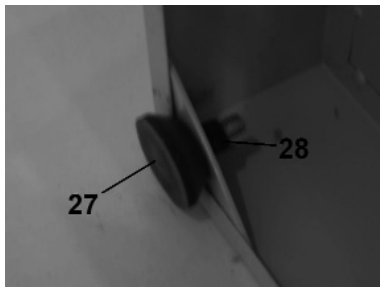
Les composants suivants doivent être installés avant la mise en route de la machine: armoire, mortaiseuse, poignées de manivelles, levier multi positions, butée de longueur.

5.1 Montage de l'armoire

Outil nécessaire: 1 clé de 17mm ou 1 clé à molette (non fournies).



- Couchez l'armoire (26) sur le côté.
- Positionnez les 4 pieds (27) dessous et serrez-les avec les écrous M10 (28).



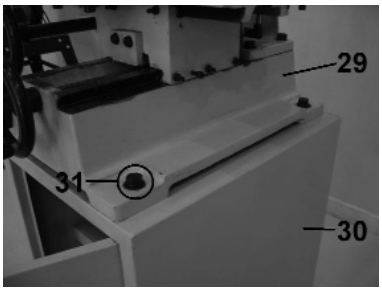
- Relevez l'armoire sur ses pieds.

5.2 Montage de la mortaiseuse

Outil nécessaire: 1 clé de 17mm ou 1 clé à molette (non fournies).

! Danger ! Ne portez pas tout seul la mortaiseuse, elle dépasse les 100 Kg ! Faites-vous impérativement aider pour soulever la mortaiseuse (29), la positionner sur l'armoire, et la maintenir en place pendant l'opération de fixation !

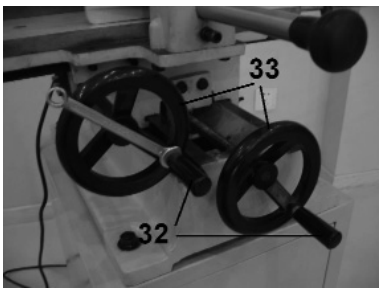
- Placez l'armoire (30) à l'endroit choisi: le sol doit être rigoureusement plat, dur, et sec.
- Veillez à avoir suffisamment d'espace autour de la machine: choisissez bien l'emplacement en fonction des mouvements que vous aurez à effectuer durant la préparation, les réglages et l'usinage.



- Avec l'aide de plusieurs personnes, placez la mortaiseuse (29) sur l'armoire (30) et alignez les trous de fixation.
- Mettez les 4 vis hexagonales M12x40 (31) et fixez la mortaiseuse (29) par-dessous avec les rondelles freins, les rondelles et les écrous.

5.3 Montage des poignées de manivelles

Outil nécessaire: 1 clé de 10mm (non fournie).

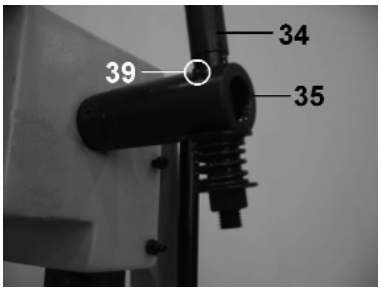


- Vissez les poignées (32) sur le volant des manivelles (33).

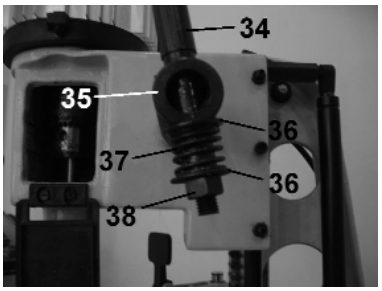
5.4 Montage du levier multi positions

Outil nécessaire: 1 clé de 17mm

ou 1 clé à molette (non fournies)



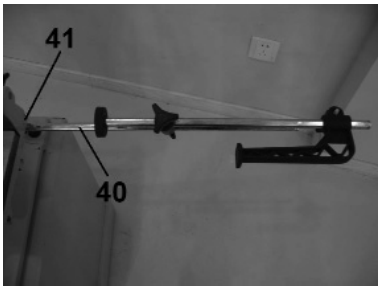
- Placez le levier (34) dans son support (35) en prenant soin de bien positionner la goupille (39) dans son logement et de bien orienter les empreintes de la poignée.



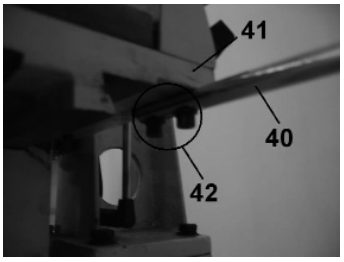
- Insérez une des deux rondelles (36), puis le ressort (37), la deuxième rondelle (36), et serrez le tout avec l'écrou (38).

5.5 Montage de la butée de longueur

Outil nécessaire: 1 clé 6 pans de 5mm.



- Placez la butée de longueur (40) sous le support de table (41), à droite et à l'arrière.



- Fixez-la dans le support avec les 2 ensembles rondelles/vis 6 pans creux M6x25 (42).

6. Réglages et manipulation

! Danger ! Effectuez toutes ces opérations machine à l'arrêt et débranchée du secteur.

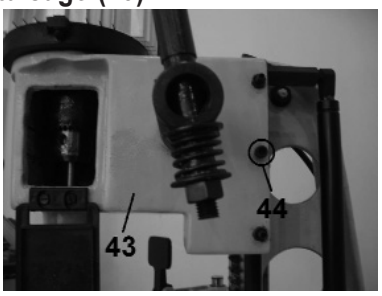
- Vérifiez avant toute opération que les dispositifs de sécurité et de protection sont en bon état.
- Utilisez un équipement de protection personnelle.
- Veillez à avoir une position de travail correcte et confortable.
- Effectuez tous les réglages machine à l'arrêt et débranchée du secteur.
- Choisissez correctement la mèche en fonction du travail que vous allez effectuer.

6.1 Déverrouillage de la machine

Outil nécessaire: 1 clé 6 pans de 5mm.

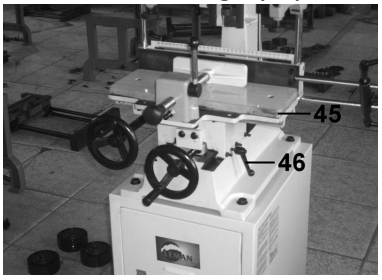
Pour des raisons de protection et de sécurité durant le transport de la machine, la tête de mortaisage (43) et la table de chariotage (45) ont été bloquées.

Déblocage de la tête de mortaisage (43)

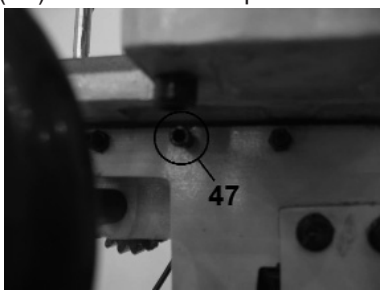


- Desserrez la vis 6 pans creux M6x35 (44) pour pouvoir monter ou descendre la tête de mortaisage (43).

Table de chariotage (45)



- Desserrez la poignée (46) pour pouvoir faire charioter la table (45) sur la profondeur.



- Desserrez la vis 6 pans creux M6x35 (47) pour pouvoir faire charioter la table (45) sur la largeur.

6.2 Montage et réglage de la mèche à bédane

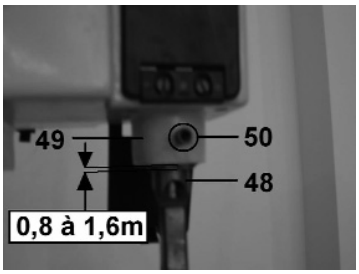
Outils nécessaires: 1 clé 6 pans de 5mm + 1 clé de mandrin.

! Danger de coupures ! Même machine à l'arrêt, l'outil peut provoquer des coupures. Portez toujours des gants, aussi bien pour les opérations de montage et de démontage, que pour la manipulation de l'outil.

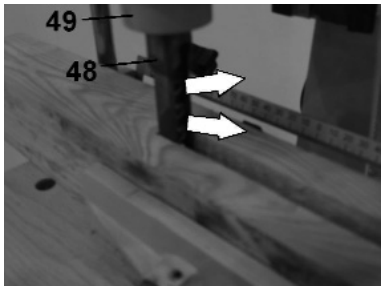
- Utilisez un outil adapté à votre travail.
- Utilisez une mèche et un bédane correctement affûtés. Un outil dont la coupe est émoussée vous rendra le travail pénible et fera forcer inutilement la machine, la finition ne sera pas de qualité.
- Faites affûter régulièrement la mèche et le bédane, selon la fréquence d'utilisation.
- Examinez régulièrement l'état de vos outils. Veillez à ce que l'affûtage soit suffisant, qu'il n'y ait pas de crique ou de fissure, qu'ils ne soient pas vrillés ou tordus…

- Utilisez une mèche et un bédane en bon état. Remplacez les outils détériorés, usés, ou ayant subi des dommages.
- N'utilisez que des outils correspondant aux caractéristiques de la machine (cf. Chap.2).

Le réglage de la mèche par rapport au bédane est primordial pour effectuer un travail correct mais il dépend de la dureté du bois usiné. L'usage et l'habitude vous permettront de régler correctement votre mèche: nous ne vous donnons ici que des cotes approximatives. Faites des essais de façon à affiner votre réglage.
La mèche perce au préalable un trou circulaire et les pointes tranchantes du bédane viennent finir les angles du carré par emboutissage.
La coupe frontale de la mèche doit donc dépasser les pointes du bédane, entre 0,8 et 1,6mm suivant l'essence du bois.



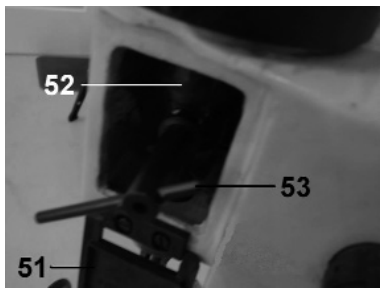
- Insérez la queue du bédane (48) dans le logement (49) de la tête de mortaisage.
- Poussez le bédane (48) à fond et serrez la vis 6 pans creux M6x25 (50) de façon à le maintenir en place.
- Desserrez la vis (50), descendez le bédane (48) de 0,8 à 1,6mm (suivant l'essence de bois usiné), puis resserrez la vis (50).
Remarque: si vous utilisez un bédane en queue de 15,9mm, assurez-vous que la vis passe à travers la douille de centrage et serre bien la queue du bédane.



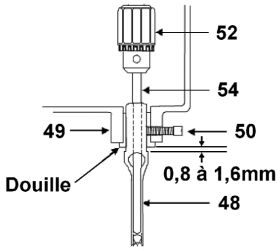
Attention ! Orientez l'ouverture du bédane à droite ou à gauche (selon le sens de mortaisage) pour que les copeaux puissent être évacués. Ne l'orientez ni vers l'avant, ni vers l'arrière.

Attention ! Placez le bédane de façon à ce que ses faces avant et arrière soient rigoureusement parallèles au guide.

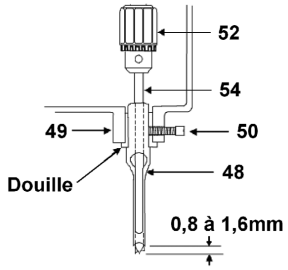
Astuce: faites charioter la table vers l'avant (cf. §6.3) jusqu'à ce que le guide vienne en contact avec la face arrière du bédane, et orientez le bédane correctement.
Attention toutefois à ne pas forcer sur le bédane avec le guide.



- Ouvrez la trappe d'accès (51), ouvrez le mandrin (52) avec la clé (53).



- Insérez la mèche (54) par le bas du bédane (48), et poussez-la jusqu'à ce que sa coupe frontale soit au niveau des pointes tranchantes du bédane.
- Serrez fermement la mèche (54) dans le mandrin (52) avec la clé (53), puis refermez la trappe (51).

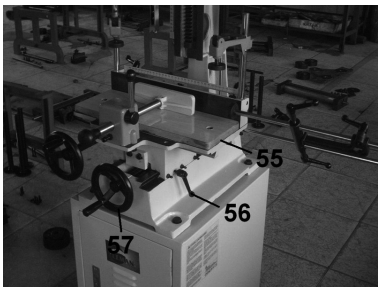


- Desserrez la vis 6 pans creux (50), puis remontez le bédane à fond dans le logement de la tête de mortaisage (49).
- Resserrez la vis (50).
De cette façon, la mèche dépasse du bédane avec la cote choisie.

6.3 Chariotage de la table

Outil nécessaire: 1 clé 6 pans de 5mm.
La table (55) peut charioter en profondeur (chariotage longitudinal) et en largeur (chariotage latéral).

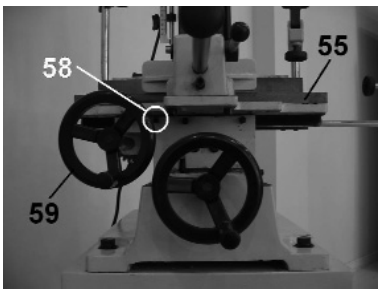
Chariotage longitudinal:
Utilisez le chariotage longitudinal pour positionner la pièce de bois par rapport à la tête de mortaisage.
Verrouillez le chariotage longitudinal de la table une fois le réglage effectué.



- Desserrez la poignée (56) pour libérer le chariot.
- Tournez la manivelle (57):
- dans le sens des aiguilles d'une montre pour faire avancer la table (55).
- dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour faire reculer la table (55).
- Resserrez la poignée (56).

Chariotage latéral:
Utilisez le chariotage latéral pour

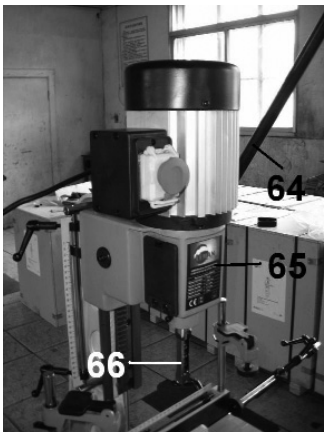
effectuer votre mortaise.
Attention: tenez compte de la position de la tête de mortaisage (donc du bédane) et de la course de chariotage (170mm) pour positionner correctement votre pièce de bois sur la table.



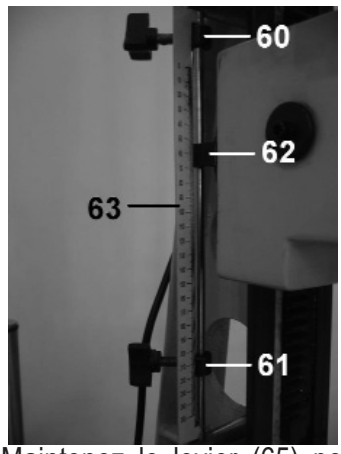
- Desserrez la vis 6 pans creux (58) pour libérer le chariot.
- Tournez la manivelle (59):
- dans le sens des aiguilles d'une montre pour déplacer la table (55) vers la droite.
- dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déplacer la table (55) vers la gauche.
Remarque: resserrez la vis (58) lorsque la machine est à l'arrêt et inutilisée.

6.4 Réglage des butées de profondeur

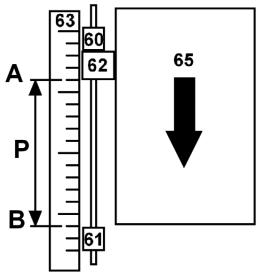
Utilisez la butée inférieure (60) pour avoir une profondeur de mortaise constante et régulière. La butée supérieure (61) sert seulement de pointage: pensez à la relever une fois le réglage effectué.



- Baissez la tête de mortaisage (64) en abaissant le levier multi positions (65) jusqu'à ce que la mèche (66) touche la pièce de bois.



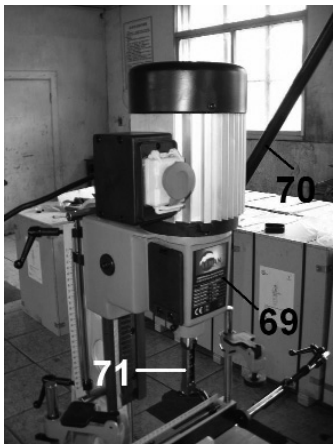
- Maintenez le levier (65) pour garder la mèche (66) en position, dévissez la poignée de la butée supérieure (60) et abaissez-la jusqu'à l'arrêt (62).



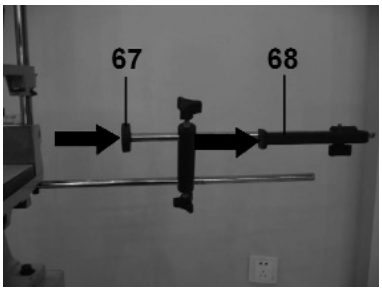
- Resserrez la poignée pour bloquer la butée supérieure (60) et la tête de mortaisage (64), puis relâchez le levier (65).
- Sur la règle graduée (63), relevez la cote A située sous l'arrêt (62).
- Ajoutez à cette cote A la profondeur de la mortaise P que vous voulez réaliser: vous obtenez la cote B=A+P.
- Dévissez la poignée de la butée inférieure (61) et positionnez le haut de la butée au niveau de la cote B sur la règle graduée (63).
- Resserrez la poignée de la butée inférieure (61).
- Prenez en main le levier multi positions (64), dévissez la poignée de la butée supérieure (60), montez la butée jusqu'en haut de la tige, resserrez la poignée, puis remontez la tête de mortaisage (65) avec le levier (64).

6.5 Réglage des butées de longueur

Les butées de longueur (67) et (68) sont solidaires de la table de chariotage: elles vous permettront de toujours positionner le bois de la même façon sur la table pour les mortaises en série.
Associées aux butées latérales de table, elles vous permettront de réaliser des mortaises à une distance constante de l'extrémité du bois, sans ni tracé ni pointage.
Selon la longueur des pièces de bois à usiner, utilisez l'une des deux butées (67) ou (68).



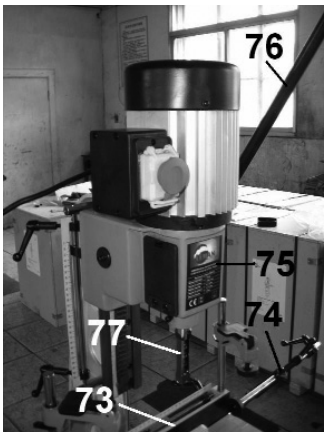
- Baissez la tête de mortaisage (69) en abaissant le levier multi positions (70), et positionnez la pièce de bois de façon à ce que la mèche (71) soit à l'une des extrémités du tracé de la mortaise à réaliser.
- Relevez la tête de mortaisage (69) en maintenant la pièce de bois en position.



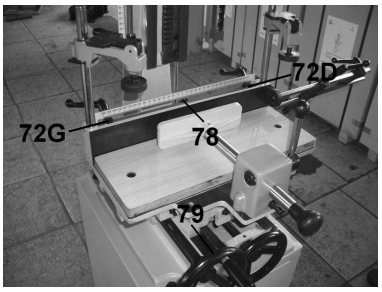
- Dévissez les poignées de serrage et positionnez la butée (67) ou (68) contre l'extrémité de la pièce de bois.
- Resserrez les poignées de serrage.

6.6 Réglage des butées latérales de table

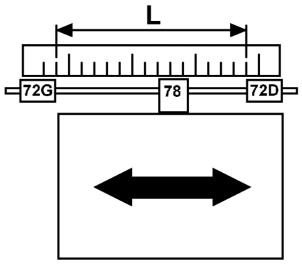
Utilisez les butées latérales (72) pour avoir une longueur de mortaise constante et régulière. Attention: le curseur de l'arrêt de table est positionné dans l'axe du mandrin de serrage. Tenez compte de la largeur du bédane pour vos pointages et pour le réglage des butées de table.



- Placez la pièce de bois contre le guide (73) et la butée de longueur (74).
- Baissez la tête de mortaisage (75) en abaissant le levier multi positions (76), et vérifiez que la mèche (77) soit positionnée à l'une des extrémités du tracé de la mortaise à réaliser. Si besoin, ajustez le positionnement de la table avec la manivelle de chariotage latéral (cf. §6.3).
- Relevez la tête de mortaisage (75).



- Si vous chariotez de gauche à droite, donc si vous commencez à usiner la partie droite de la mortaise, placez la butée latérale de gauche (72G) contre l'arrêt de table (78) et serrez-la en position.
- Si vous chariotez de droite à gauche, donc si vous commencez à usiner la partie gauche de la mortaise, placez la butée latérale de droite (72D) contre l'arrêt de table (78) et serrez-la en position.
- Chariotez (à droite ou à gauche) avec la manivelle (79) jusqu'à ce que le bédane pointe sur l'autre extrémité de la mortaise.



- Placez l'autre butée latérale (de droite (72D) ou de gauche (72G)) contre l'arrêt de table (78) et serrez-la en position: la course latérale de la table entre les 2 butées (72) correspond ainsi à la longueur L de la mortaise à réaliser.

Si vous utilisez la règle graduée et le curseur de l'arrêt (78) pour vos pointages, déduisez la largeur du bédane de la longueur L de la mortaise pour obtenir la longueur de la course du curseur.
Exemple: si vous avez une mortaise de 40mm de long à réaliser avec un bédane de 15mm, la course du curseur devra être de 40-15=25mm.

7. Mise en route

7.1 Aspiration des copeaux

! Danger ! La sciure de certains bois (chêne, frêne, hêtre par ex.) peut provoquer un cancer en cas d'inhalation.
- La table de chariotage doit régulièrement être nettoyée afin d'éviter l'accumulation de copeaux sur l'aire de travail.
- La machine doit toujours être nettoyée avec un dispositif d'aspiration.
- Utilisez malgré ceci un masque anti-poussière afin d'éviter l'inhalation des poussières en suspension.
- Videz régulièrement le sac de récupération des copeaux. Portez un masque anti-poussière pendant cette opération.
- Respectez les instructions d'utilisation du dispositif d'aspiration des copeaux.

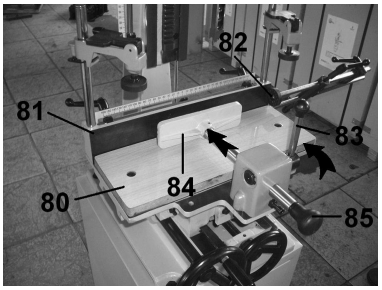
7.2 Raccordement au secteur

! Danger ! Tension électrique.

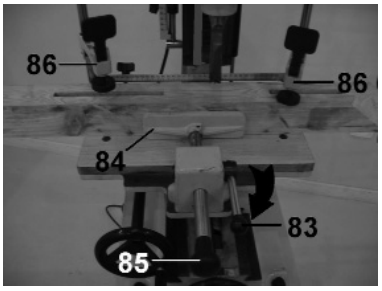
- N'utilisez la machine que dans un environnement sec.
- Ne branchez la machine qu'à une prise de courant répondant aux normes en vigueur et aux caractéristiques de la machine: tension et fréquence du secteur correspondant à celles mentionnées sur la plaque signalétique de la machine, protection par un disjoncteur différentiel, prises de courant correctement installées, mises à la terre et contrôlées.
- Placez le câble électrique de façon à ce qu'il ne vous gêne pas pendant votre travail et ne puisse pas être endommagé.
- Protégez le câble électrique de tout facteur susceptible de l'endommager (chaleur, arêtes tranchantes, liquides corrosifs ou agressifs…).
- Utilisez uniquement comme rallonge des câbles à gaine caoutchoutée de section suffisante (3x1,5mmÇ).
- Ne tirez pas sur le câble électrique pour débrancher la fiche de la prise de courant.
- Vérifiez périodiquement l'état du câble électrique et de la fiche.

7.3 Positionnement de la pièce de bois

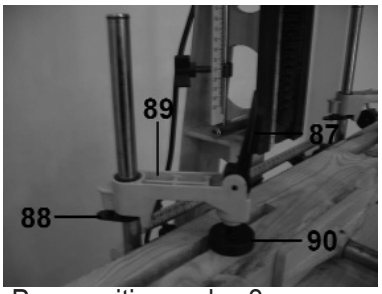
! Danger ! Effectuez tous les réglages avant de mettre en route la machine. N'effectuez aucun réglage ou aucun pointage alors que la mèche tourne.
- Utilisez toujours le guide comme appui lorsque vous effectuez une mortaise: ne travaillez jamais à main levée.
- N'usinez pas de pièce de bois qui ne puisse pas être bien maintenue contre le guide.
- N'usinez pas de pièce de bois qui ne puisse pas être plaquée correctement sur la table: la face d'appui de la pièce usinée doit être plate et uniforme.
- Utilisez toujours le presseur horizontal et les presseurs verticaux pour maintenir la pièce de bois sur la table et contre le guide: ne travaillez pas sans les presseurs.



- Placez la pièce de bois bien à plat sur la table de chariotage (80) et en appui contre le guide (81).
- Faites-la glisser contre la butée de longueur (82).
- Relevez à la verticale la manette de serrage excentrique (83), puis poussez la poignée (85) pour plaquer la pièce de bois contre le guide avec le presseur horizontal (84).



- Abaissez la manette (83) pour bloquer le presseur horizontal (84).



- Pour positionner les 2 presseurs verticaux (86), relevez la manette (87).
- Appuyez sous la languette (88) pour libérer le bras (89) de son support, et positionnez-le de façon à ce que le patin (90) soit en appui et centré sur la pièce de bois.
- Relâchez la languette (88)

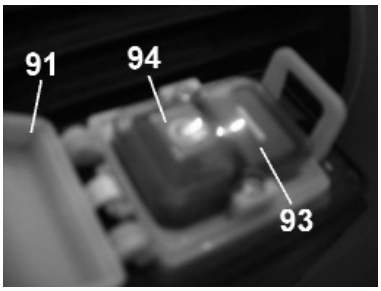
- Abaissez la manette (87) pour presser le bois.
Attention ! Veillez à ce que le presseur vertical de droite ne gêne pas la course de la tête de mortaisage: positionnez-le en conséquence.

7.4 Mise en route

! Danger ! Tenez toujours vos mains éloignées de la zone de coupe.
! Danger ! Arrêtez impérativement la machine après chaque série de mortaises: n'effectuez aucun réglage ou aucune manipulation lorsque la machine est en marche.
! Danger ! N'enlevez pas les copeaux de la table alors que la machine est en route: arrêtez la machine et attendez que la mèche soit immobile.

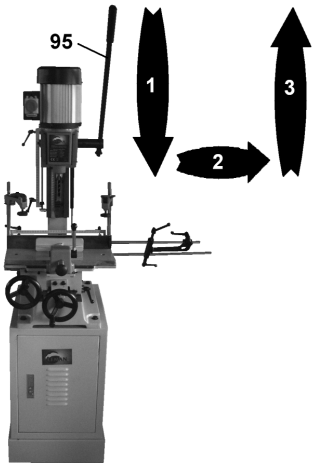
- Ne travaillez jamais à la volée.
- N'utilisez que des pièces de bois qui peuvent être stabilisées pendant l'usinage.
- Utilisez des dispositifs d'appui complémentaires pour l'usinage des pièces longues: elles doivent impérativement être soutenues avant et après l'usinage.
- Veillez à ce que la mèche ou le bédane ne soit pas en contact avec la pièce de bois avant de mettre en route la machine.

- Faites coulisser le bouton rouge ''arrêt coup de poing'' (92) vers le haut et soulevez le couvercle (91).



- Appuyez sur le bouton vert (93) marqué ''I'' pour mettre en route la machine et abaissez le couvercle (91) sans le fermer. Restez vigilant et soyez prêt à l'actionner en cas de danger ou de problème.
- Arrêtez la machine en appuyant sur le bouton rouge (94) marqué ''O''.

7.5 Manipulation



- Assurez-vous que la pièce de bois est fermement maintenue sur la table et contre le guide.
- Pendant l'usinage, pressez toujours la pièce de bois sur la table et contre le guide: utilisez les presseurs.
- N'exercez pas une pression excessive sur le levier multi positions; si la mèche se bloque, un accident pourrait se produire.
- Vérifiez que l'ouverture du bédane est orientée dans le bon sens pour que les copeaux puissent être évacués: à droite ou à gauche (selon le sens de mortaisage) mais ni vers l'avant, ni vers l'arrière.
- Ne faites jamais charioter la table (latéralement ou longitudinalement) lorsque la mèche à bédane est dans la pièce de bois.

- Abaissez le levier multi positions (95) et rentrez la mèche à bédane dans la pièce de bois.
- Continuez d'appuyer sur le levier sans à-coup et de façon régulière jusqu'à la profondeur de mortaise désirée.

Attention ! Exercez une pression suffisante mais pas excessive sur le levier pour que la mèche à bédane fasse correctement le travail.

Une pression insuffisante: le bois brûlera si la mèche est trop statique.

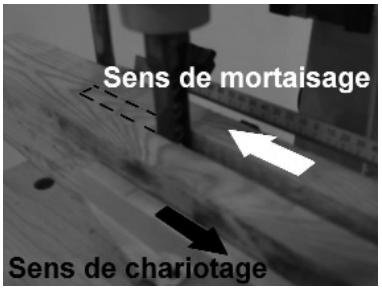
Une pression excessive: le moteur va ralentir, voire caler. L'usage et l'habitude vous permettront d'adapter la pression exercée sur le levier suivant l'essence des bois usinés.

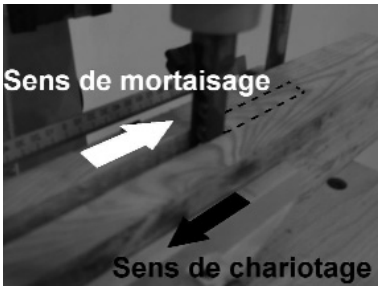
- Relevez le levier multi positions (95) pour sortir complètement la mèche à bédane de la pièce de bois.
- Faites charioter la table pour déplacer la pièce de bois, et positionnez-la de façon à ce que la mèche à bédane empiète légèrement sur le trou précédent.
- Puis recommencez l'opération jusqu'à ce que la mortaise soit réalisée sur toute sa longueur.
- Si la course du levier (95) n'est pas suffisante pour effectuer le perçage en totalité (étape 1), décalez le levier sur la droite en fin de course (étape 2), relevez le levier (étape 3), ramenez-le dans sa position normale, puis continuez le perçage.

Remarque: adoptez une position de bras confortable pour effectuer le perçage, manoeuvrez le levier en conséquence.

Attention ! Ne forcez jamais sur le levier lorsqu'il est en fin de course.

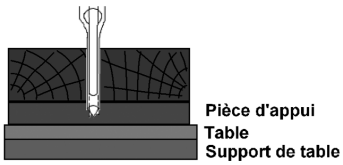
Sens de mortaisage:
Orientez l'ouverture du bédane à droite ou à gauche (selon le sens de mortaisage) pour que les copeaux puissent être évacués.
Ne l'orientez ni vers l'avant, ni vers l'arrière.
Orientez toujours l'ouverture du bédane du côté où la mortaise est déjà usinée.



Si vous chariotez de gauche à droite, donc si vous mortaisez de droite à gauche, orientez l'ouverture du bédane à droite.

Si vous chariotez de droite à gauche, donc si vous mortaisez de gauche à droite, orientez l'ouverture du bédane à gauche.

Mortaises profondes(>25mm):
Effectuez le perçage des mortaises profondes de plus de 25mm en plusieurs étapes.
- Faites un 1er perçage de 25mm environ, puis ressortez la mèche à bédane de façon à dégager les copeaux.
- Replongez la mèche à bédane pour terminer le trou.

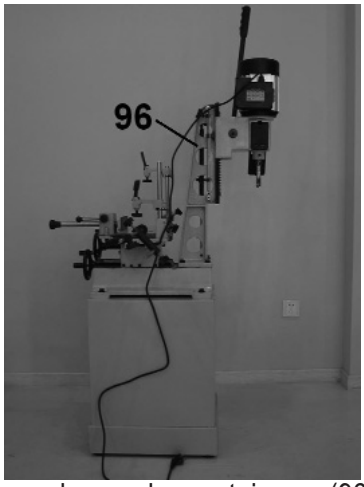
Mortaises débouchantes:
Veillez à ne pas détériorer la table de mortaisage, ou pire à rentrer dans le support de la table.



Installez une pièce d'appui entre la table et la pièce de bois à usiner:
- de dimensions suffisantes pour que la pièce de bois soit parfaitement soutenue et ne soit pas déséquilibrée.
- légèrement moins large pour que le presseur horizontal plaque la pièce de bois contre le guide.
- avec les faces supérieure et inférieure rectifiées et parallèles pour que les mortaises soient rigoureusement perpendiculaires à la pièce de bois.
- pas trop tendre pour que la mèche à bédane ne fasse pas d'éclats sur la face inférieure de la pièce de bois en débouchant.
- pas trop dure pour que la mèche à bédane puisse déboucher complètement de la pièce de bois.

7.6 Mortaisage hors table

Outils nécessaires: 1 clé de 17mm ou 1 clé à molette (non fournies).



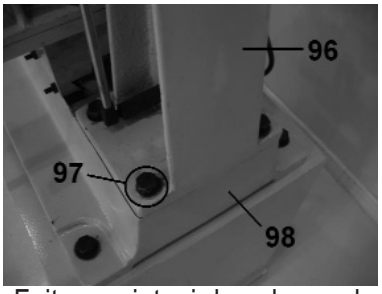
La colonne de mortaisage (96) peut être tournée de 180° pour effectuer des mortaises hors table dans des pièces de très grandes dimensions (portes, fenêtres…).

! Danger ! Cette mortaiseuse n'est pas équipée de dispositif de maintien des pièces travaillées hors table.

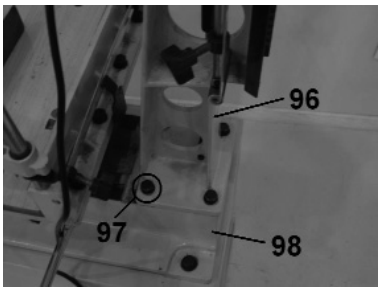
! Danger ! Assurez-vous que la pièce à usiner soit fermement maintenue et stable avant d'effectuer le mortaisage.

! Danger ! Utilisez un dispositif de maintien (équerres, serre-joints…) pour assurer la stabilité de la pièce à usiner: ne maintenez pas la pièce vous même ou ne la faites pas maintenir par une tierce personne, utilisez impérativement des appareils mécaniques.

! Danger ! Afin d'éviter tout risque de blessure, démontez impérativement la mèche à bédane du mandrin de serrage avant de commencer l'opération.
! Danger ! Ne portez pas tout la colonne de mortaisage (96), elle avoisine les 100 Kg ! Faites-vous impérativement aider pour démonter la colonne (96), la soulever, la positionner sur le socle (98), et la maintenir en place pendant l'opération de fixation !



- Faites maintenir la colonne de mortaisage (96) par plusieurs personnes.
- Dévissez les 4 vis hexagonales M12x40 (97), ôtez les rondelles.
- Avec l'aide de plusieurs personnes, faites pivoter la colonne de mortaisage (96) sur son socle (98) à 180°.



- Avec l'aide de plusieurs personnes, maintenez la colonne (96) en place et positionnez-la sur son socle (98) de façon à aligner les trous de fixation.
- Faites maintenir en place la colonne (96) par plusieurs personnes, et fixez-la fermement sur son socle (98) avec les 4 ensembles vis hexagonale/rondelle/rondelle frein (97).
- Assurez-vous de la stabilité de la machine avant de commencer le travail.
- Lors du montage de la mèche à bédane (cf. §6.2), assurez-vous que les faces latérales du bédane soient perpendiculaires à la colonne de mortaisage.
- Lors de l'opération de fixation de la pièce à usiner, assurez-vous qu'elle soit d'équerre avec la mèche à bédane.

8. Maintenance

Les travaux de maintenance et d'entretien décrits ci-dessous sont ceux que vous pouvez effectuer vous-même. Les travaux de maintenance et d'entretien autres que ceux décrits dans ce chapitre doivent être effectués par une personne compétente et qualifiée.
! Danger ! Avant toute opération de maintenance ou de nettoyage, débranchez la fiche d'alimentation électrique de la machine du secteur. La machine ne doit en aucun cas être sous tension.
- Effectuez une maintenance régulière afin d'éviter l'apparition de problèmes indésirables.
- Ne remplacez les pièces détériorées que par des pièces d'origine contrôlées et agréées par le constructeur. L'utilisation de pièces non contrôlées ou non agréées peut provoquer des accidents ou des dommages.
- N'utilisez ni eau ni détergent pour nettoyer la machine: utilisez une brosse, un pinceau, un aspirateur.
- Contrôlez le bon fonctionnement de tous les dispositifs de protection et de sécurité après chaque opération de maintenance.

8.1 Changement de la mèche à bédane

Outils nécessaires: 1 clé 6 pans de 5mm + 1 clé de mandrin .

! Danger de brûlures !
Immédiatement après son utilisation, l'outil de coupe peut être très chaud.
- Laissez refroidir l'outil avant toute manipulation.
- Ne nettoyer pas l'outil avec un liquide inflammable.

! Danger de coupures ! Même machine à l'arrêt, l'outil peut provoquer des coupures. Portez toujours des gants, aussi bien pour les opérations de montage et de démontage, que pour la manipulation de l'outil.

- Pour le changement et le

réglage de la mèche à bédane, veuillez vous référer au paragraphe 6.2.
- Nettoyez toutes les surfaces de serrage avec une brosse puis un chiffon sec.
- Veillez à ce que les trappes d'accès au mandrin soient toujours fermées.

8.2 Nettoyage de la machine

Effectuez un nettoyage soigné **après** chaque utilisation afin d'éviter l'accumulation de copeaux, de poussière ou d'autres résidus sur les éléments vitaux de la machine (notamment la table et les rails de chariotages). Un nettoyage immédiat évitera la formation d'un agglomérat de déchets qu'il vous sera plus difficile d'éliminer par la suite, et surtout évitera l'apparition de traces de corrosion.
- La machine doit être propre pour pouvoir effectuer un travail précis.
- La machine doit rester propre pour éviter une détérioration et une usure excessives.
- Les fentes de ventilation du moteur doivent rester propres pour éviter une surchauffe.
- Enlevez les copeaux, la sciure, la poussière et les chutes de bois à l'aide d'un aspirateur, d'une brosse ou d'un pinceau.
- Nettoyez les éléments de commande, les dispositifs de réglage, les fentes de ventilation du moteur.
- Nettoyez les surfaces d'appui (table, guide…). Eliminez les traces de résine avec un spray de nettoyage approprié.
- N'utilisez ni eau, ni détergent, ni produit abrasif ou corrosif.

8.3 Maintenance

Avant chaque utilisation:
- Contrôlez le bon état du câble électrique et de la fiche de branchement.Faites-les remplacer par une personne qualifiée si nécessaire.
- Contrôlez le bon état de fonctionnement de toutes les pièces mobiles et de tous les dispositifs de sécurité et de protection de la machine.
- Vérifiez que l'aire de travail vous laisse libre de tout mouvement et que rien ne fait obstacle à l'utilisation de la machine.
- Vérifiez l'affûtage de la mèche et du bédane. Un outil dont la coupe est émoussée vous re dra le travail pénible et fera forcer inutilement la machine, la finition ne sera pas de qualité.
- Examinez régulièrement l'état de vos outils. Veillez à ce que l'affûtage soit suffisant, qu'il n'y ait pas de crique ou de fissure, qu'ils ne soient pas vrillés ou tordus…
- Utilisez une mèche et un bédane en bon état. Remplacez les outils détériorés, usés, ou ayant subi des dommages. Régulièrement, selon la fréquence d'utilisation:
- Contrôler toutes les vis et resserrez-les si nécessaire.
- Huilez légèrement l'axe des éléments articulés, les pièces de coulissement, l'extérieur du mandrin de serrage.
- Faites affûter la mèche et le bédane.

8.4 Stockage

! Danger ! La machine ne doit en aucun cas être stockée sous tension électrique.
- Débranchez la fiche d'alimentation électrique de la machine du secteur.
- Rangez la machine de façon à ce qu'elle ne puisse pas être mise en route par une personne non autorisée.
- Rangez la machine de façon à ce que personne ne puisse se blesser.
- Ne laissez pas la machine en plein air, ne la stockez pas dans un endroit humide.
- Tenez compte de la température du lieu où la machine est entreposée (reportez-vous au chapitre ''Caractéristiques techniques'').

9. Problèmes et solutions (Voir tableau ci-dessous)

Les problèmes décrits ci-dessous sont ceux que vous pouvez résoudre vous-même. Si les opérations proposées ne permettent pas de solutionner le problème, reportez-vous au chapitre ''Réparations''. Les interventions autres que celles décrites dans ce chapitre doivent être effectuées par une personne compétente et qualifiée.

! Danger ! Avant toute opération sur la machine, débranchez la fiche d'alimentation électrique de la machine du secteur. La machine ne doit en aucun cas être sous tension électrique.

! Danger ! Après chaque intervention, contrôlez le bon état de fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité et de protection de la machine.

PROBLÈME	DIAGNOSTIC PROBABLE	REMÈDE
La machine ne démarre pas.	Pas de courant.	Vérifiez l'état du cordon d'alimentation et de la fiche. Vérifiez le fusible.
	Interrupteur défectueux.	Contactez votre réparateur agréé.
La mèche ne tourne pas alors que le moteur fonctionne.	La mèche n'a pas été serrée correctement.	Vérifiez le serrage de la mèche.
La mortaise n'est pas rectiligne.	Le bédane est mal réglé.	réglez le parallélisme du bédane par rapport au guide.
	La pièce de bois est mal plaquée contre le guide.	Desserrez les 3 presseurs, repositionnez la pièce de bois et serrez-la correctement.
Impossible de pénétrer dans la pièce de bois.	La coupe de la mèche ou du bédane est émoussée.	Faites affûter la mèche et le bédane, ou changez-les.
	La mèche est mal réglée.	Réglez la mèche par rapport au bédane selon la dureté du bois.
	Le bois est trop dur.	Changez d'essence de bois.

10. Réparations

! Danger ! La réparation d'appareils électriques doit être confiée à un électricien professionnel.
La machine nécessitant une réparation doit être renvoyée chez un réparateur agréé. Veuillez joindre à la machine le certificat de garantie dûment rempli (reportez-vous au chapitre ''Garantie'').

11. Accessoires

Veuillez trouver ci-dessous la liste des accessoires disponibles chez votre revendeur agréé.

Mèches à bédane:

Diamètre	Longueur Utile	Longueur Totale	ø Queue de Bédane	Références
6	45	135	15,9	306.506.45
8	50	140	15,9	306.508.50
10	60	140	15,9	306.510.60
12	70	140	15,9	306.512.70
14	75	140	15,9	306.514.75
15	95	160	15,9	306.515.95
16	95	160	15,9	306.516.95
Douille de réduction de 19 à 15,9mm				306.1916.00
Coffret 4 bédanes HSS ø 6 - 8 - 10 - 12				306.500.04

12.Liste des pièces et câblage

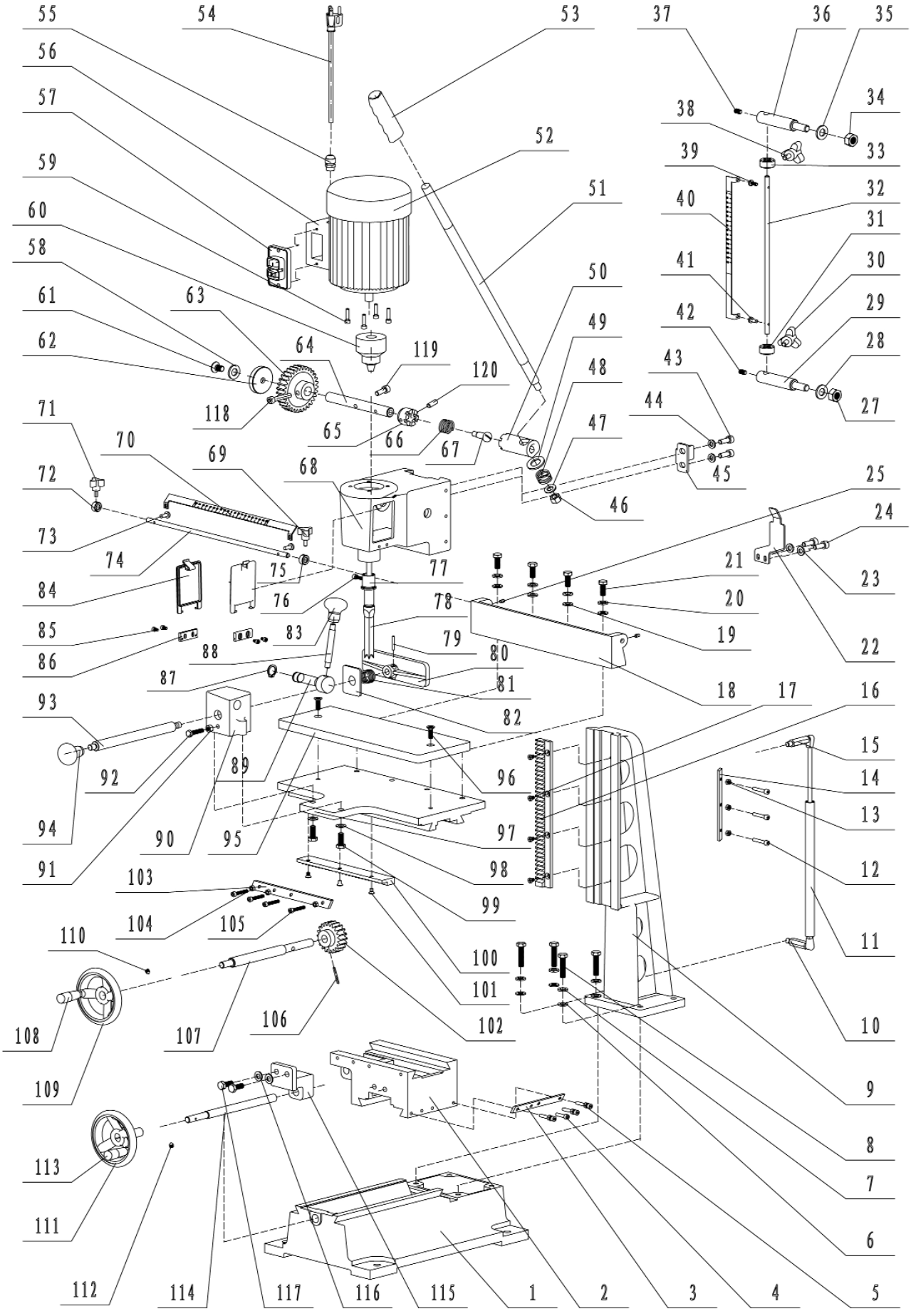
12.1 Liste des pièces détachées

N° de Pièces	Description
Figure A: Mortaiseuse	
A1	Socle
A2	Base de chariotage
A3	Plaque d'ajustage
A4	Manette multi positions filetée
A5	Ecrou M6
A6	Rondelle de 10mm
A7	Rondelle frein de 10mm
A8	Vis hexagonale M10x40
A9	Colonne de mortaisage
A10	Tête de rotule filetée
A11	Vérin à gaz
A12	Vis M6x35
A13	Ecrou M6
A14	Plaque d'ajustage
A15	Tête de rotule filetée
A16	Crémaillère de colonne
A17	Vis 6 pans creux à tête fraisée M6x10
A18	Guide
A19	Rondelle de 10mm
A20	Rondelle frein de 10mm
A21	Vis hexagonale M10x25
A22	Arrêt de table avec curseur
A23	Rondelle de 6mm
A24	Vis 6 pans creux M6x15
A25	Vis 6 pans creux sans tête M6x10
A26	Goupille
A27	Ecrou M10
A28	Rondelle de 10
A29	Support de la tige des butées
A30	Poignée de serrage filetée
A31	Butée de profondeur inférieure
A32	Tige des butées de profondeur
A33	Butée de profondeur supérieure
A34	Ecrou M10
A35	Rondelle de 10
A36	Support de la tige des butées
A37	Vis 6 pans creux sans tête M6x15
A38	Poignée de serrage filetée
A39	Vis cruciforme M4x12
A40	Règle graduée
A41	Vis cruciforme M4x12
A42	Vis 6 pans creux sans tête M6x15
A43	Vis 6 pans creux M6x15
A44	Rondelle de 6mm
A45	Arrêt de tête de mortaisage
A46	Ecrou M12
A47	Rondelle de 12mm
A48	Ressort
A49	Rondelle de 14mm
A50	Support crénelé du levier
A51	Bras de levier
A52	Moteur
A53	Poignée de levier
A54	Câble électrique avec fiche
A55	Manchon de passage du câble
A56	Boîtier électrique
A57	Interrupteur Marche/Arrêt
A58	Bague de centrage
A59	Vis cruciforme M6x25
A60	Mandrin de serrage en 16mm
A61	Vis 6 pans creux M6x10
A62	Bague de serrage
A63	Poulie crantée de la tête de mortaisage

N° de Pièces	Description
A64	Axe de la poulie crantée
A65	Bague crénelée de l'axe de poulie
A66	Ressort
A67	Vis
A68	Tête de mortaisage
A69	Poignée de serrage filetée
A70	Règle graduée
A71	Poignée de serrage filetée
A72	Butée latérale de table
A73	Vis cruciforme M4x12
A74	Tige des butées latérales de table
A75	Butée latérale de table
A76	Vis 6 pans creux M6x25
A77	Douille de réduction 19/15,9 mm
A78	Mèche à bédane
A79	Goupille
A80	Presseur horizontal
A81	Ressort
A82	Couvercle
A83	Poignée
A83	Trappe du mandrin de serrage
A85	Vis tête fendue M5x10
A86	Support de trappe
A87	Circlips de 20mm
A88	Tige de poignée
A89	Axe de serrage excentrique
A90	Bloc du presseur horizontal
A91	Ecrou M8
A92	Vis 6 pans creux M8x25
A93	Axe du presseur horizontal
A94	Poignée
A95	Table
A96	Vis cruciforme tête fraisée M8x25
A97	Support de table
A98	Rondelle de 10mm
A99	Vis 6 pans creux M10x25
A100	Rail cranté de chariotage latéral
A101	Vis tête fraisée M6x10
A102	Poulie crantée
A103	Plaque d'ajustage
A104	Ecrou M6
A105	Vis 6 pans creux M6x15
A106	Goupille
A107	Axe de poulie crantée
A108	Poignet de manivelle
A109	Volant de manivelle
A110	Vis 6 pans creux sans tête M8x10
A111	Volant de manivelle
A112	Vis 6 pans creux sans tête M8x10
A113	Poignet de manivelle
A114	Axe cranté
A115	Support taraudé d'axe
A116	Rondelle de 10mm
A117	Vis hexagonale M10x25
Figure B: Armoire & Socle	
B1	Socle
B2	Caisson de l'armoire
B3	Porte de l'armoire
B4	Serrure
B5	Ecrou M10
B6	Pied fileté
B7	Ecrou M12
B8	Rondelle de 12mm
B9	Rondelle frein de 12mm
B10	Vis hexagonale M12x40

N° de Pièces	Description
Figure C: Presseur Vertical	
C1	Tige support
C2	Languette de serrage
C3	Ressort
C4	Bras
C5	Circlips
C6	Manette de blocage du patin
C7	Support du patin
C8	Goupille
C9	Patin
C10	Vis de serrage du patin
Figure D: Butée de longueur	
D1	Support de table
D2	Vis 6 pans creux M6x25
D3	Tige de fixation inférieure
D4	Poignée de serrage filetée
D5	Poignée de serrage filetée
D6	Circlips
D7	Circlips
D8	Bloc coulissant
D9	Poignée de serrage filetée
D10	Ecrou M6
D11	Butée coudée
D12	Tige d'arrêt
D13	Bague de maintien
D14	Disque de butée

12.2 Vue éclatée de la machine - Figure A



Vue éclatée de la machine - Figure B

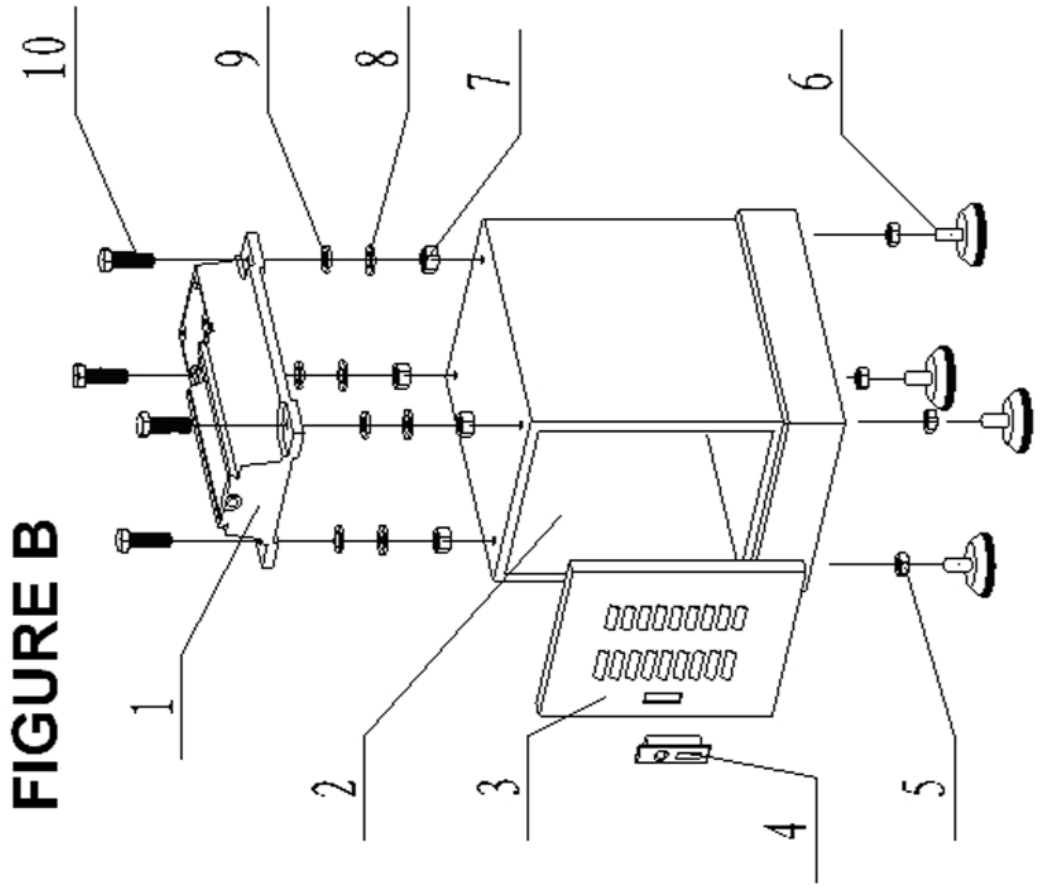


FIGURE B

Vue éclatée de la machine - Figure C

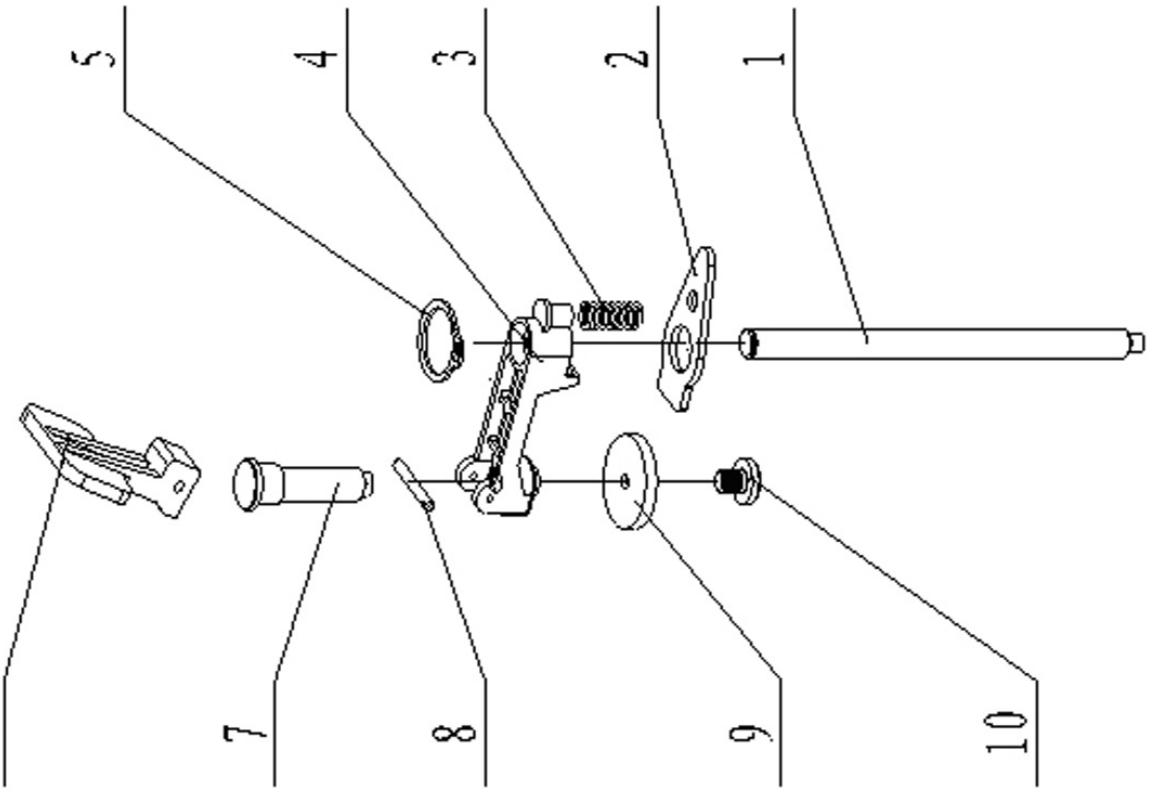
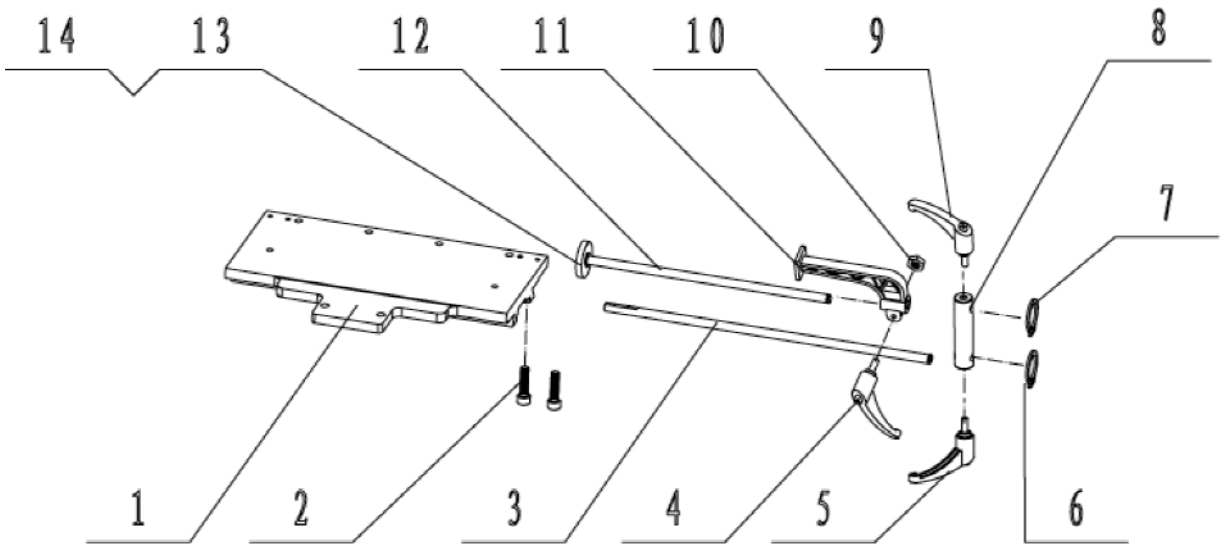


FIGURE C

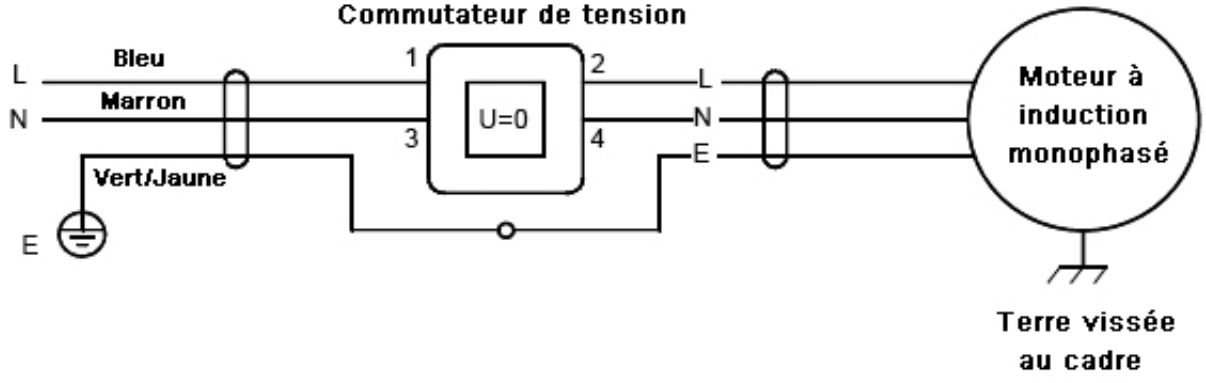
Vue éclatée de la machine - Figure D



12.3 Schéma électrique

! Danger ! Cette machine doit être reliée à la terre. Le remplacement du câble d'alimentation électrique doit impérativement être effectué par un électricien professionnel.

- Le fil jaune et vert (Terre) doit être raccordé à la borne repérée par la lettre ''E'' ou par le symbole ''Terre''.
- Le fil bleu (Neutre) doit être raccordé à la borne repérée par la lettre ''N''.
- le fil marron (Sous Tension) doit être raccordé à la borne repérée par la lettre ''L''.



13.Certificat de garantie (Document détachable)

Conditions de la garantie:

Ce produit est garanti pour une période de un an à compter de la date d'achat (bordereau de livraison ou facture). Les produits de marque LEMAN sont tous testés suivant les normes de réception en usage. Votre revendeur s'engage à remédier à tout vice de fonctionnement provenant d'un défaut de construction ou de matières. La garantie consiste à remplacer gratuitement les pièces défectueuses.

Cette garantie n'est pas applicable en cas d'exploitation non conforme aux instructions d'utilisation de la machine, ni en cas de dommages causés par des interventions non autorisées ou par négligence de l'acheteur. Cette garantie se limite au remplacement pur et simple et sans indemnités des pièces défectueuses. Toute réparation faite au titre da la garantie ne peut avoir pour effet de proroger sa date de validité. Les réparations ne donnent lieu à aucune garantie.

Les réparations au titre de la garantie ne peuvent être effectuées que dans les ateliers de votre revendeur ou de ses ateliers agréés.

Le coût du transport du matériel reste à la charge du client

Procédure à suivre pour bénéficier de la garantie :

Pour bénéficier de la garantie, le présent certificat de garantie devra être dûment rempli et envoyé **à votre revendeur avant de retourner le produit défectueux.**

Une copie de la facture ou du bordereau de livraison indiquant la date, le type de la machine et son numéro de référence devra accompagner votre demande.

Dans tous les cas **un accord préalable de votre revendeur sera nécessaire avant tout envoi.**

Référence du produit: ---------- **Modèle (…): ----------**
(Celle de votre revendeur)

Nom du produit: ---------- **Numéro de série: ----------**

N° de facture ou N° du bordereau de livraison: ----------
(Pensez à joindre une copie de la facture ou du bordereau de livraison)

Date d'achat: ----------
Description du défaut constaté: ----------

Descriptif de la pièce défectueuse: ----------

Votre N° de client: ----------

Votre nom: ---------- **Tel.: ----------**

Votre adresse: ----------

Date de votre demande: ----------

Signature:

Z.A. du Coquilla
B.P. 147 Saint Clair de la Tour
38354 LA TOUR DU PIN cedex

Tél : 04 74 83 55 70
Fax : 04 74 83 09 51
info@leman-machine.com

www.leman-machine.com